

ПОЛОСНО-ПОСТЕПЕННЫЕ РУБКИ В ЛЕСАХ I ГРУППЫ

В Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1986—1990 гг. и на период до 2000 г. предусмотрено полнее использовать лесосырьевые ресурсы в Европейско-Уральской зоне страны без ущерба окружающей среде. Одним из путей более полного удовлетворения потребностей народного хозяйства в древесном сырье является совершенствование рубок в лесах защитных категорий, объединяемых в леса I группы.

Объем рубок главного пользования в лесах I группы только в Свердловской области ежегодно увеличивается. В девятой пятилетке в этих лесах заготовлено 2 млн м^3 древесины, в десятой — 3 млн м^3 , а в одиннадцатой — 4,5 млн м^3 , однако темпы работ еще низки, а главное, рубки часто не отвечают требованиям ведения хозяйства в соответствии с той или иной защитной ролью насаждений.

К сожалению, средозащитные свойства лесов изучены далеко не полно: не определены параметры, оценивающие те или иные свойства и их изменения во времени, а также возрасты защитной спелости. Поэтому нельзя дать экологическую или эколого-экономическую оценку каждого участка леса, наметить план рубок насаждений, снизивших или утративших защитные свойства. Соответственно невозможно определить эколого-экономическую эффективность тех или иных мероприятий. В настоящее время эти аспекты обычно не рассматриваются, а оценка эффективности дается только по лесосырьевой или лесопромышленной значимости лесов, хотя рубки могут быть средством ведения целенаправленного хозяйства.

Наиболее полно задачам ведения хозяйства в защитных лесах отвечают несплошные рубки. Однако их объемы в регионе не превышают 2—4% от общего размера лесоиспользования. В 1985 г. с одного гектара покрытой лесом площади в лесах I группы заготовлено всеми видами рубок только 0,81 м^3 , во II группе лесов — 2,14 м^3 , в III группе — 1,94 м^3 древесины, причем потенциальная производительность лесов I группы выше, чем лесов II и III групп.

Одной из главных причин медленного освоения лесов I группы является высокая трудоемкость существующих способов рубок, в первую очередь постепенных и выборочных. Затраты на отвод лесосек под постепенные рубки с клеймением деревьев в I группе ле-

сов в 10—15 раз выше, чем при отводе под сплошные рубки во II группе лесов и в 20—30 раз выше, чем в III группе, затраты на заготовку леса с учетом попенной платы выше в 1,5—2 раза.

Существующие технологии постепенных и выборочных рубок не позволяют в полной мере использовать новые машины и механизмы, особенно многооперационные типа ВПМ ЛП-19. При проведении второго и третьего приемов рубок уничтожается значительное количество подроста.

Проведение несплошных рубок в лесах I группы понижает экономические показатели лесозаготовительных предприятий: повышается себестоимость лесопроductии, уменьшаются прибыль и рентабельность. Это обстоятельство обуславливает необходимость дополнительного стимулирования предприятий, которые ведут несплошные рубки. Экономическое стимулирование предприятий можно осуществлять по следующим направлениям: установление повышенных нормативов заработной платы и отчислений в фонды экономического стимулирования, выделение дополнительных капитальных вложений на развитие сети лесовозных дорог, пересмотр существующего уровня цен на готовую лесопроductию, изменение попенной стоимости леса и др.

Интенсификация ведения хозяйства в I группе лесов Урала невозможна без решения лесоводственных, технологических и экономических задач совершенствования несплошных рубок.

Нами предложен способ освоения лесов I группы полосно-постепенными рубками, которые рекомендованы Гослесхозом СССР для широкой опытной проверки. Полосно-постепенные рубки имеют ряд лесоводственных и лесозаготовительных преимуществ перед другими способами и получили распространение на лесных предприятиях Свердловской, Челябинской и Пермской областей.

Полосно-постепенными рубками называются такие рубки, когда на отведенной в рубку площади — лесосеке древостой вырубается постепенно в 2—3 приема, узкими полосами шириной 25—35 м в течение не более одного класса возраста. Полосно-постепенные рубки, по сравнению со сплошными узколесосечными, в большей мере сохраняют лесную среду и создают лучшие условия для возобновления леса. Эти рубки по сравнению с равномерно-постепенными и добровольно-выборочными рубками на 15—20 % повышают производительность труда на лесосечных работах.

С целью изучения возможности применения полосно-постепенных рубок в лесах I группы в 1983—1988 гг. нами были проведены опытные рубки на предприятиях ПТО «Свердлеспром», «Пермлеспром», «Челяблес». При этом только в Свердловской области было заготовлено 170 тыс. м³ древесины, в том числе 70 тыс. м³ — многооперационными машинами ВПМ ЛП-19 и 100 тыс. м³ — традиционной техникой.

Нами изучалось влияние современной техники на экологическую

среду в лесах I группы, как непосредственно после проведения лесосечных работ, так и в последующие годы.

Исследования предусматривали изучение следующих вопросов:

- изменение поверхности почвы под влиянием лесосечных машин;
- сохранность и отпад деревьев после полосно-постепенных рубок;
- учет сохранности подроста и его повреждений при традиционной и новой лесозаготовительной технике;
- выживаемость и отпад подроста после рубок.

Особое внимание уделялось учету отпада деревьев по причине ветровала, бурелома, так как возникло предположение об усилении процессов отпада на участках полосно-постепенных рубок в сравнении с равномерно-постепенными рубками, особенно в елово-пихтовых насаждениях. Отпад деревьев в результате ветровала или бурелома в оставляемых после рубки полосах за 3 года не превышает 1,2% по количеству деревьев и по запасу. Ветровалом и буреломом повреждаются в основном деревья таких пород, как ель и пихта, имеющие поверхностную систему. В сосновых насаждениях полосы древостоя, оставляемые для последующих приемов рубки, находятся в хорошем состоянии, ветровальности деревьев не наблюдается. Однако на данном этапе изучения можно заключить, что при условии соотношения вырубаемой и оставляемой частей 1:1 наиболее устойчивы к ветровальности насаждения с шириной вырубаемой полосы 25 м и более. Уменьшение ширины полосы до 12—15 м приводит к увеличению ветровала в 2 раза по сравнению с 25-метровыми полосами.

Учет подроста после проведения полосно-постепенных рубок на базе традиционной техники и с использованием ВПМ ЛП-19 показал, что этот способ рубок обеспечивает сохранность подроста в пределах 56—73%.

Выживаемость подроста предварительной генерации составила 70—87%. Лесовозобновительный процесс протекает активно, насчитывается от 3 до 7 тыс. шт. всходов и самосева на гектар. В Ивдельском лесхозе были обследованы лесосеки после I приема полосно-постепенных рубок в сосновых насаждениях в типах леса сосняк брусничник и сосняк белошниковый. Установлено, что на пасечных и магистральных волоках шириной 5—7 м на третий год после рубки появилось последующее возобновление (сосна, кедр). Возникновение очагов водной эрозии почв на пасеках, пасечных волоках не отмечено.

Установлено, что при полосно-постепенных рубках наблюдается снижение затрат на отвод лесосек — на 3 руб/га, или на 0,71 человеко-дней на га, меньше, чем при равномерно-постепенных рубках. При использовании на лесосечных работах традиционной техники сменная выработка при опытных рубках на валке леса увеличилась на 18—36%, на трелевке — на 20—33% по сравнению с равномерно-постепенным способом рубки.

По предварительным данным, внедрение полосно-постепенных рубок вместо равномерно-постепенных дает предприятию экономический эффект от 36 до 50 коп. на 1 м³ и обеспечивает следующие преимущества.

Во-первых, достигается сохранение 70% жизнеспособного подраста. Все пасечные волокна (кроме магистральных волокон и погрузочных площадок) не выпадают из процесса лесовыращивания после первого приема рубки, и более кратковременным становится воздействие тяжелой лесозаготовительной техники на почву. Тогда как при равномерно-постепенных рубках площадь, занятая пасечными волокнами (20—25%), в течение одного-двух классов возраста выпадает из процесса лесовыращивания. Кроме того, при отводе лесосек не нужно проводить клеймение деревьев. Полосно-постепенные рубки по сравнению со сплошными узколесосечными в большей мере сохраняют лесную среду и создают лучшие условия для возобновления леса.

Во-вторых, обеспечивается применение многооперационных машин типа ЛП-19, ЛТ-154, ЛКТ-120 и др., увеличивается выход деловой древесины за один прием рубки в соответствии с ее наличием в составе всего насаждения; снижается трудоемкость и улучшаются условия труда на лесосечных работах без ущерба для лесной среды; повышается производительность и сокращается доля ручного труда.

Полосно-постепенные рубки могут использоваться в тех лесах I группы, в которых согласно «Основам лесного законодательства Союза ССР и союзных республик» (1977) и «Основным положениям по проведению рубок главного пользования и лесовосстановительных рубок в лесах СССР» (1979) разрешено применение лесовосстановительных рубок.

При изучении вопроса о возможности экономического стимулирования лесозаготовительных предприятий при проведении выборочных рубок в лесах I группы следует учитывать их целевое назначение и роль рубок главного пользования.

В результате проведения несплошных рубок, с одной стороны, повышается продуктивность насаждений, они более эффективно выполняют защитные, охранные и другие функции в связи с улучшением качественного состава, с другой стороны, заготавливается древесина, как правило, в лесодефицитных районах или районах, где сосредоточено большое количество потребителей лесопроductии. При таком подходе к проведению несплошных рубок неправильно все производственные затраты относить на себестоимость заготовленной древесины, так как получается, что улучшение качественного состава насаждений происходит без каких-либо затрат, а это противостоит естественности.

Все другие виды рубок, направленные на улучшение состояния лесов и повышение их продуктивности, выполняются за счет целевого бюджетного финансирования. Проведение несплошных рубок

также в определенной степени направлено на создание в лесах I группы более благоприятных условий для выполнения целевых функций и повышения продуктивности насаждений.

Таким образом, одним из важнейших вопросов, требующих первоочередного решения при организации экономического стимулирования, является экономическое обоснование распределения затрат на проведение выборочных рубок и работ по улучшению качества насаждений. Решение этого вопроса требует дополнительного теоретического обоснования и экспериментальной проверки в различных лесорастительных зонах.

Необходимость дополнительного стимулирования предприятий при освоении лесов I группы возникает при значительном изменении производственных условий по сравнению с разработкой лесосек в лесах II и III групп. В лесосеках I группы лесов фактический объем хлыста относится к более высокой градации по ЕНиР по сравнению с лесосеками, осваиваемыми сплошными рубками, но снижение норм выработки и применение повышенных расценок компенсируется снижением удельных трудозатрат и затратоемкости продукции. Поэтому при проведении несплошных рубок в лесах I группы дополнительное стимулирование необходимо в следующих случаях:

1. Если объем хлыста в этих лесосеках не превышает среднего объема хлыста в лесосеках II и III групп. Имеет место увеличение трудозатрат на 4—6% и себестоимость лесопроductии возрастает на 3—5%.

2. При увеличении среднего расстояния вывозки или при необходимости значительного увеличения строительства лесовозных дорог. Существующий порядок проведения этих работ за счет себестоимости лесопроductии вызывает удорожание себестоимости до 8—10%.

3. При значительном снижении выхода деловых сортиментов, уменьшении удельного веса хвойной древесины, вызывающих изменение объемов товарной продукции, выручки от ее реализации и размера полученной прибыли.

4. В зависимости от размера лесосек и интенсивности выборки древесины за один прием. Степень влияния этих факторов зависит от конкретных производственных условий и может быть ориентировочно оценена в пределах 1—1,5% от себестоимости лесопроductии.

Существующие в настоящее время правила отпуска леса I группы направлены на «отпугивание» лесозаготовителей. Прежде всего, это взимание попенной платы в повышенных размерах. Введение новых повышенных лесных такс оказывает весьма существенное влияние на уровень издержек производства. Например, в лесфонде Талицкого лесхоза в лесах I группы за 1 м³ деловой хвойной древесины

взимается попенная плата от 5 до 13 руб., что составляет как минимум 50% от всей себестоимости лесопродукции.

Другим фактором, сдерживающим проведение несплошных рубок, является незначительный размер лесосек, отводимый лесозаготовителями. Во многих лесхозах размер лесосек колеблется от 1,5 до 6 га, преобладают лиственные насаждения. Без наличия взаимной заинтересованности лесохозяйственных и лесозаготовительных предприятий в улучшении состояния лесов I группы и разумного их использования в качестве дополнительного источника удовлетворения потребностей народного хозяйства в древесине сложно организовать в настоящее время проведение несплошных рубок на расчетной лесосеке.

Мы предлагаем следующие направления стимулирования заинтересованности лесозаготовительных предприятий в освоении лесов I группы несплошными рубками.

1. Вышестоящие организации при установлении плановых контрольных цифр и лимитов должны учитывать реальный выход деловых сортиментов, повышенную трудоемкость и зарплатоемкость лесозаготовительных работ.

2. Разрешить леспромхозам развивать сеть лесовозных дорог не за счет себестоимости лесопродукции, а за счет целевых капиталовложений или фонда развития производства.

3. Пересмотреть порядок взимания попенной платы, учитывая благотворное влияние несплошных рубок, как и рубок ухода за лесом, на повышение продуктивности насаждений и их качественный состав.

Стимулирование должно быть организовано таким образом, чтобы не только компенсировать возможное ухудшение экономических показателей, но и обеспечить заинтересованность лесозаготовительных предприятий в проведении несплошных рубок в лесах I группы, так как не каждое предприятие согласится на явно убыточную работу. Следовательно, необходимо возмещать разницу между себестоимостью кубометра древесины, заготовленного обычным способом сплошными рубками леса II и III групп, и несплошными рубками в лесах I группы. Например, в европейской зоне СССР не хватает древесины, ее завозят из районов Сибири. Себестоимость перевозки 1 м³ древесины с Урала («Свердлеспром») в Поволжье — 1 руб. 18 коп., а из Красноярского края («Красноярсклеспром») — 5 руб. 02 коп. Экономия в целом для народного хозяйства только на транспортных перевозках составит в среднем на 1 м³ 3 руб. 84 коп.

Реализация данных предложений будет способствовать заинтересованности лесозаготовительных предприятий в освоении лесов I группы с учетом лесохозяйственных требований.